2023(R5).6.1

防災 × テクノロジー官民連携プラットフォーム
第７回マッチングセミナー

犠牲者ゼロをめざす 黒潮町の地震・津波対策

空想からはじまる まちづくり
空想をカタチにすることで、ユタカなまちになっていく。
未来は、ひとりの妄想から、はじまってもいい。
このまちの海、山、空のように、でっかく自由に空想しよう。
空想をカタチにする町　黒潮町

空想（もうそう）をカタチにする町
黒　潮　町

高知県 黒潮町　情報防災課

黒潮町の概要

- 黒潮町は、平成１８年に「旧佐賀町」「旧大方町」の合併により誕生した町です。
- 四国／高知県の中でも西南に位置しています。
- 面積188平方キロメートル。

- 人口 10,355人。
  15歳以下の年少人口　938人（ 9.06%）
  65歳以上の老齢人口　4,739人（45.77%）
- 世帯数 5,413世帯。
- 延長約35kmの美しい海岸線を有する町です。

※人口等はR5.3.31時点。

黒潮町の概要

カツオの一本釣り

いごっそうアクアスロン

美しい豊かな海の恵みに満ちた町です。

Tシャツアート展

シーサイドはだしマラソン全国大会

『黒潮町における過去の南海地震』

①	白鳳南海地震	684年	（平均間隔114年）
			（110年）
2	延暦南海地震？	794年	「日本紀略」
			（ 93年）
3	仁和南海地震	887年	
			（100年）
4	永延南海地震？	987年	海陽町 千光寺の絵馬
			（112年）
5	康和南海地震	1099年	
			（ 86年）
6	文治南海地震？	1185年	「平家物語」
			（176年）
7	正平南海地震	1361年	
			（137年）
8	明応南海地震？	1498年	中国地震歴史資料
			（107年）
⑨	慶長南海地震	1605年	
			（102年）
⑩	宝永地震	1707年	
			（147年）
⑪	安政南海地震	1854年	
			（ 92年）
⑫	昭和南海地震	1946年	

谷陵記（抜粋）

（宝永地震）

佐賀：亡所　汐は伊与喜の大境、白石まで山間の家少し残る。

入野：亡所　汐は山まで、此浜の松林、八幡加茂の両社汐入といへども流れず。

上田ノ口：汐は銅山の下まで、流家鮮し。

安政の津波の記録（谷　音吉）

東日本大震災

2011.3.11 ショック ！

被災地の様子を目の当たりにして

2011.3.18 気仙沼市松崎片浜地区

東日本大震災発生から、約1年後
2012(H24)年3月31日
黒潮町に突き付けられたこと・・・

✓ 黒潮町の最大震度「7」

✓ 黒潮町で予想される津波「34.4m」

✓ 高知県沿岸の津波の到達時間「2分」

■ 町長訓示 抜粋 _2012(H24).4.2(月)

【国が公表した検討結果を受けて】

去る3月31日、国(内閣府)が公表した、予想される津波の推計結果についてはすでに周知のことである。当町においては
34.4mという国内最大の津波高が示された。
この内容に関し、町としてまず確認すべきことについて、同日午後、幹部職員と防災担当者で構成する南海地震対策推進本部会議を開催し検討をした。この結果も踏まえ、職員に対し、以下の内容を伝達する。
（略）

真の当事者である住民の皆さまに過度の不安を与えないよう配慮しつつ、必要な情報の収集を急ぎ、知りえた内容を精査し、迅速に発信・共有することを基本として対策を講じる。

「どうしようもない」と**対策を諦めたり**、「生活ができる町でない」と、これまでやこれからの**町の営みを否定するような考え、また、発言はその一切を禁止する。**

国もそのような意図で今回の検討結果を示したものではなく、今後の検討材料として真摯に受け止め、冷静に検討することを促すことを意図しているものであると**正しく理解し、今後の行動、発言の一切は課題解決に向けたものとする。**

先に述べたとおり、さらに避難できる場所を模索してきたこの間の見直し作業は、今回の想定にも対応できるものであり、今一度、**住民の皆さまの命を守るという大原則に立ち返り、作業を粛々と進めていく**所存である。
（略）

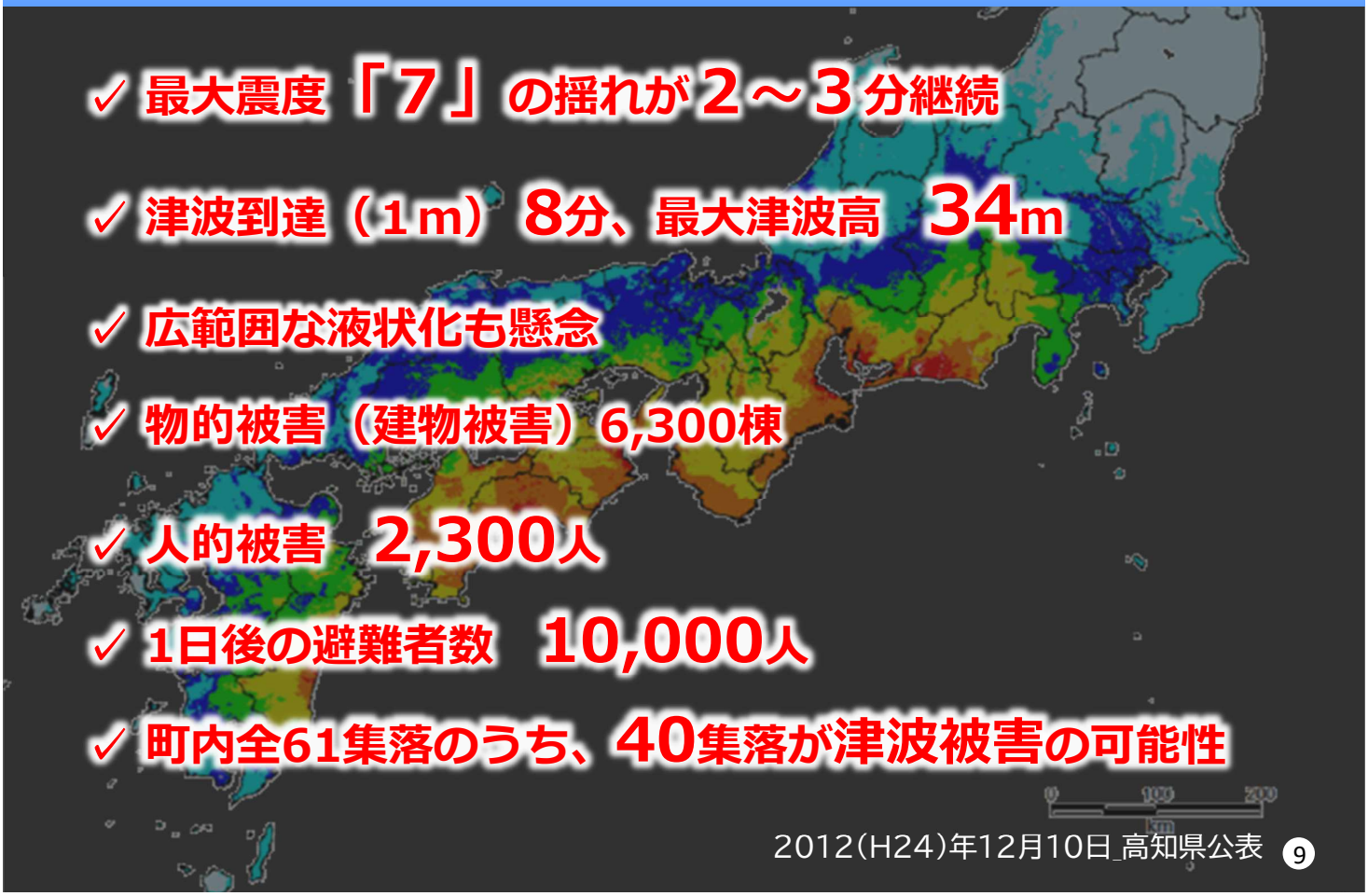
ただ、津波対策を重点的に進めるとはいえ、その前提には「まち全体」の危機的状況への対策であるということを、まずは**職員の総意としておくこと**が肝要である。命を引き継ぐ営みを必ず実現する。

こうしたことを踏まえ、今後の対応については、**直接的な防災部門のみならず**、すべての職場が関係し、**すべての職員が当事者であることを理解し、相互の協力のもと、この課題に立ち向かうことの必要性を確認**していただきたい。

最後に、私たちに課せられた使命は、これまで多くの先輩方のご尽力により受け継がれてきた**この町を、次の世代にしっかりと引き継いでいくこと**であり、永続的に町が継続されていく施策を講じることである。
今後も黒潮町は新しい命を育み、また、育み続け、生産活動を行い、また、行い続け、**故郷に誇りを持ち**、また、持ち続け永久に受け継がれていく。
これまで行政組織として長き年月で得た知識と経験を、今こそ発揮し、この命を引き継ぐ営みを必ず実現する。

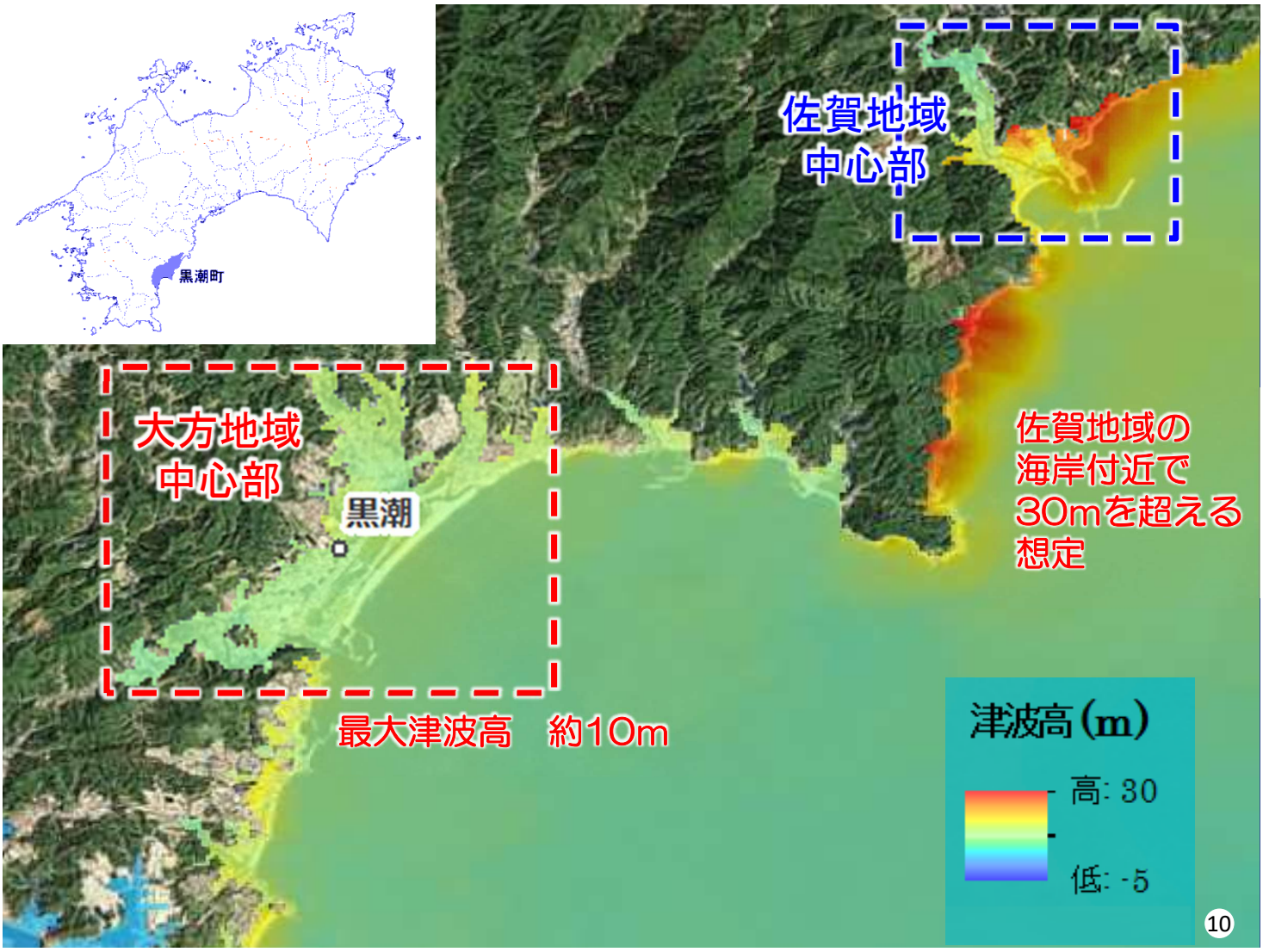
困難な道のりにはなるが、職員一同の奮起を要請する。

最大クラスの南海トラフ地震の想定

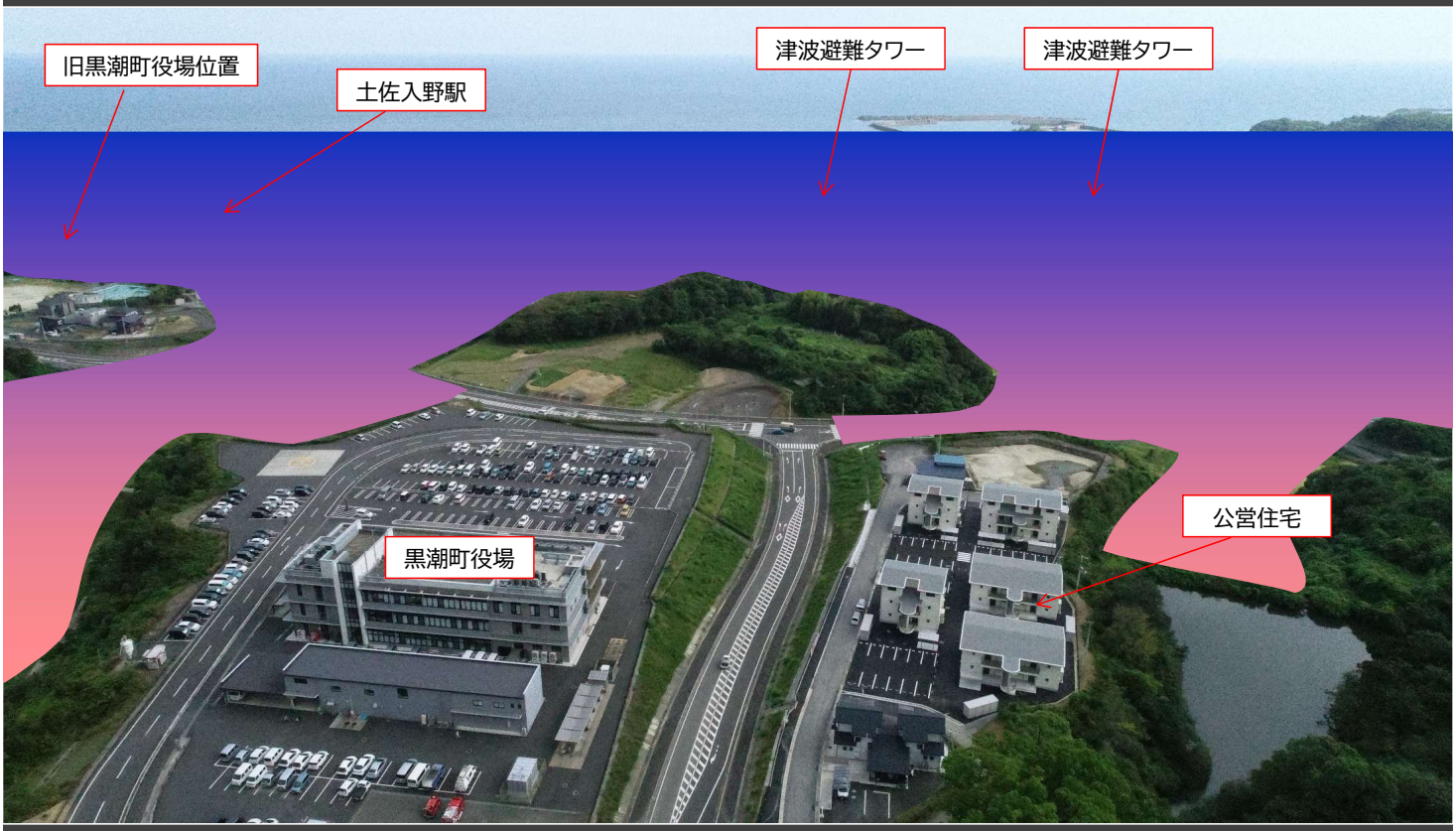


- ✓ 最大震度「7」の揺れが2～3分継続
- ✓ 津波到達（1m）8分、最大津波高 34m
- ✓ 広範囲な液状化も懸念
- ✓ 物的被害（建物被害）6,300棟
- ✓ 人的被害 2,300人
- ✓ 1日後の避難者数 10,000人
- ✓ 町内全61集落のうち、40集落が津波被害の可能性

2012(H24)年12月10日_高知県公表

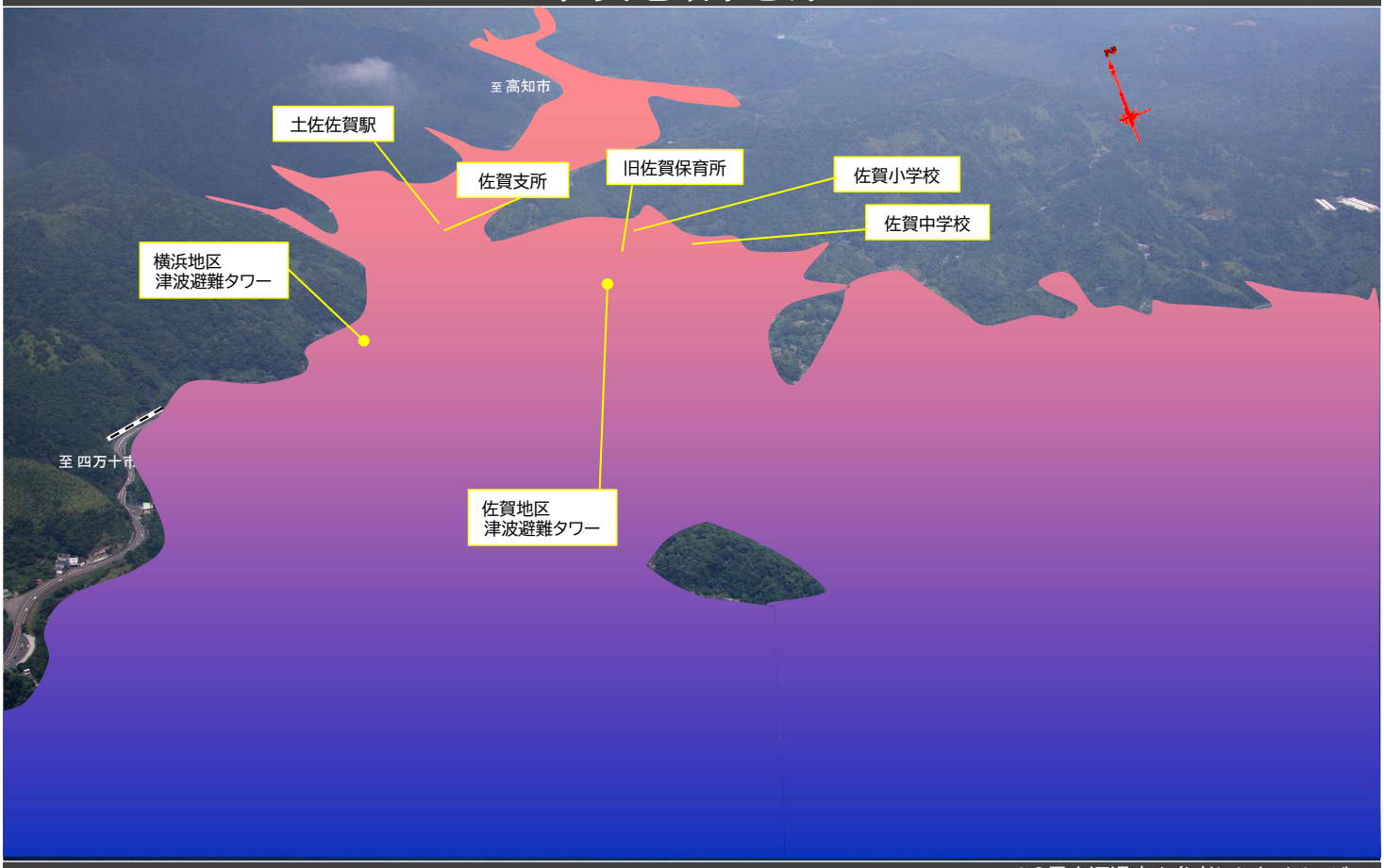


現在の黒潮町役場周辺



L2最大深浸水を参考にしたイメージ

佐賀地域中心部



L2最大深浸水を参考にしたイメージ

「対策」ではなく

「思想」から入る防災

多少のことではブレない「考え方(思想)」

基本理念 ＝「避難放棄者」を出さない

↓

全町民が共有することばを決める

あきらめない。揺れたら逃げる。
より早く、より安全なところへ。

↓

最大震度7、最大津波高34m
の町で **犠牲者ゼロ**をめざす。

第6次　黒潮町南海トラフ地震・津波防災計画の基本的な考え方【抜粋】

■施策指針の要点

「犠牲者ゼロ」をめざすためには、防災・減災が文化として、生活の中に溶け込まなければならない。
しかも、ソフト事業だけでは、「災害で命を落とさないまちづくり」は困難であり、**「防災文化(ソフト事業)」**と**「防災文明(ハード事業)」**のバランスがとれた**「災害に強いまちづくり」**を進めなければならない。

（ハード事業）
防災文明の整備

地震・津波と日本一うまく付き合うまちづくりを推進していく。

シス

防災思想＝あきらめない

あきらめないためには・・・
- **町(行政)は、**何をしなければいけないか、
- **地域は、**何をしなければいけないか、
- **住民は、**何をしなければいけないか、

それを、**具体的(施策)**に落とし込んでいかなければならない。

（ソフト事業）
防災文化の創造

第6次　黒潮町南海トラフ地震・津波防災計画の基本的な考え方【抜粋】

最大震度７、最大津波高34mの町で、犠牲者ゼロをめざす25指針

Keywordは「総力戦」

「・・・が、しなければならない防災」から「・・・で、なければできない防災」へ、地域コミュニティが防災に取り組まなければ、自分の命も家族の命も地域も守れないということを、東日本大震災では思い知らされた。その教訓に深く学ばなければならない。

1．防災教育・啓発について
2．学校施設整備について
3．保育所施設整備について
4．拠点的公共施設について
5．指定避難場所等について
6．備蓄品整備について
7．災害時医療救護対策について
8．四国横断自動車道（窪川佐賀～大方四万十道路）との連携について
9．自動車を使った避難について
10．情報伝達システムについて
11．防災新技術の導入について
12．安全な住宅地の創生について
13．住宅耐震等の対策について
14．防波・防潮堤及び河川堤防整備並びに漁港・港湾施設整備について
15．産業防災対策について
16．防災地域担当制について
17．自主防災会の組織と機能の強化について
18．孤立集落対策について
19．災害協定の締結等について
20．防災訓練について
21．復旧から復興計画への連結、事前復興まちづくり計画について
22．防災協力農地制度の検討について
23．「南海トラフ地震臨時情報」に係る防災対応について
24．要配慮者対策について
25．目標年次

対策・取組み

①防災地域担当制
②避難空間の整備
③戸別津波避難カルテ
④地区防災計画
⑤木造住宅耐震化等の促進
⑥避難所運営マニュアル作成
⑦防災教育プログラム
⑧告知放送システム
⑨町備蓄計画
⑩防災訓練

①防災地域担当制

黒潮町は新想定で町内６１地区のうち、４０地区が浸水区域とされており、その広範囲なエリアで地震・津波対策を早期に実施していくためには、役場の防災担当職員だけでは人員不足であったことから、全職員が通常業務に加え、防災業務を兼務することで必要となる体制を確保。

⇒ 推進エンジンの確保

黒潮町の地震・津波対策が短期間で大きく進捗した背景には、この制度の導入が大きな要因となっている。

【担当地域の区分と配置職員数等】

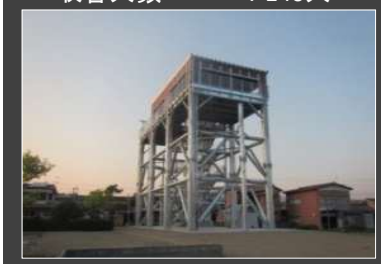
班	消防団(分団)	自主防数	世帯数	人口	職員数
1班	拳の川分団	8	240	493	10
2班	伊与喜分団	6	193	367	15
3班	鈴分団	1	34	60	4
4班	佐賀分団	12	1,032	1,976	22
5班	伊田分団	3	191	318	7
6班	有井川分団	1	108	185	7
7班	上川口分団	4	314	649	18
8班	蜷川分団	1	120	239	6
9班	鞭分団	4	484	913	9
10班	早咲分団	7	583	1,072	13
11班	入野分団	7	1,087	2,079	28
12班	田の口分団	6	556	1,116	11
13班	田野浦分団	1	314	571	11
14班	出口分団	1	157	315	8
合計(2023.4.1現在)		62	5,413	10,353	170

②避難空間の整備

【①佐賀地区津波避難タワー】
- H28年度完成
- 地盤からの高さ ：22.0m
- 標高(海抜)高さ：25.4m
- 収容人数 ：230人

【②横浜地区津波避難タワー】
- H25年度完成
- 地盤からの高さ ：11.0m
- 標高(海抜)高さ：20.2m
- 収容人数 ：130人

【③早咲地区津波避難タワー】
- H25年度完成
- 地盤からの高さ ：14.0m
- 標高(海抜)高さ：18.0m
- 収容人数 ：140人

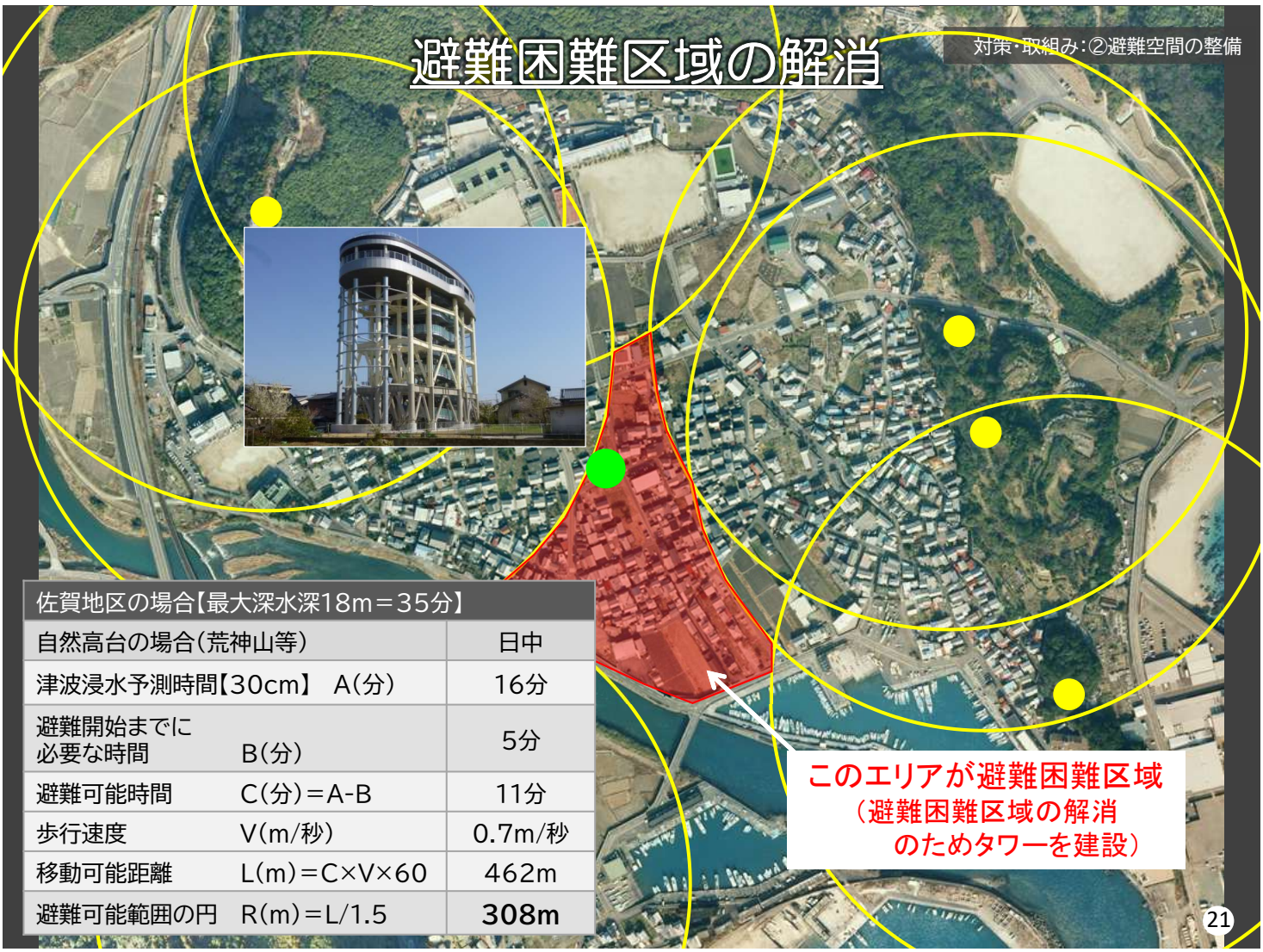


【④浜の宮地区津波避難タワー】
- H25年度完成
- 地盤からの高さ ： 9.0m
- 標高(海抜)高さ：17.5m
- 収容人数 ：100人

【⑤町地区津波避難タワー】
- H25年度完成
- 地盤からの高さ ：13.0m
- 標高(海抜)高さ：17.1m
- 収容人数 ：120人

【⑥万行地区津波避難タワー】
- H25年度完成
- 地盤からの高さ ：14.0m
- 標高(海抜)高さ：17.1m
- 収容人数 ：300人

避難困難区域の解消



佐賀地区の場合【最大深水深18m＝35分】		
自然高台の場合（荒神山等）		日中
津波浸水予測時間【30cm】	A（分）	16分
避難開始までに必要な時間	B（分）	5分
避難可能時間	C（分）＝A-B	11分
歩行速度	V（m/秒）	0.7m/秒
移動可能距離	L（m）＝C×V×60	462m
避難可能範囲の円	R（m）＝L/1.5	**308m**

最悪想定犠牲者2,300人、
その内2,100人(91.3%)は津波犠牲者

津波から逃げなければ100%死ぬ。
住民は、津波から逃げられるのか？
犠牲者ゼロに欠かせないプロセス

世帯別津波避難カルテの作成

③戸別津波避難カルテ

津波浸水が予測される地区の全世帯の避難行動調査を実施

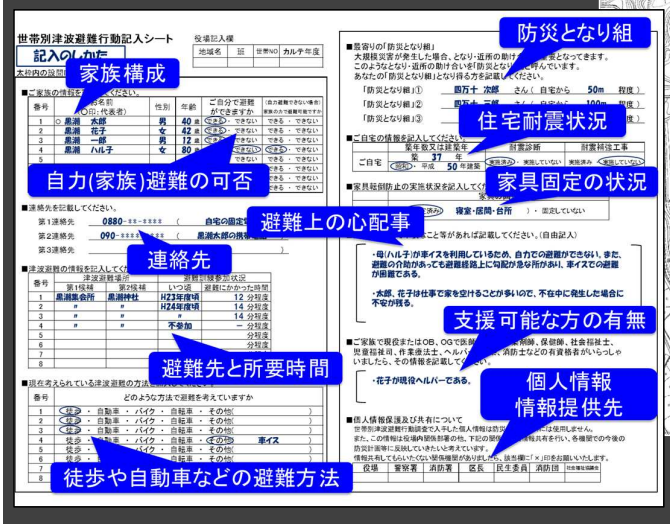
↓

浸水予想40地区、283班対象にワークショップ開催

懇談会参加率は　約63%

対象となる全世帯　3,791世帯分　収集

（津波浸水の可能性40集落＝283班）



戸別避難カルテづくりの効果

- 課題の細分化 ⇒ 単純化・具体化
- 近所の出席状況が明確 ⇒ 欠席しづらい
  （参加率62.9%、カルテ回収率100%）
- 社会的手抜きの排除＝相互扶助、共助と近助の活性
- 自分の住まいのリスクを事前に理解
  ⇒ リスクコミュニケーション
- 「隣組」登録時に本人に意思確認
  ⇒ コミュニティ活性化
- カルテの記入 ⇒ 作業による記憶の定着
  ⇒「そのとき」の行動に作用

④地区防災計画

○ 防災基本計画 ⇒ 中央防災会議（国）

○ 地域防災計画 ⇒ 都道府県・市町村防災会議

○ **地区防災計画 ⇒ 市町村の居住者**

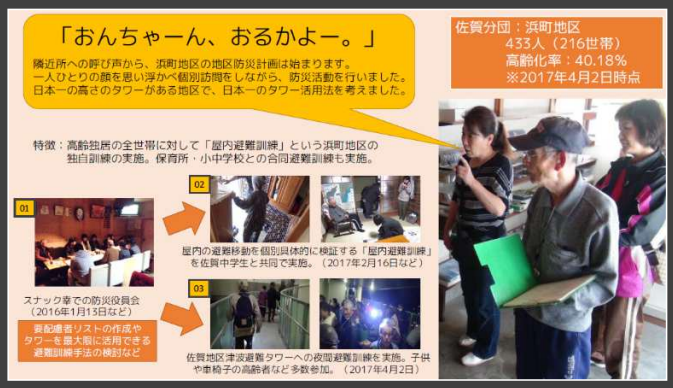
地域住民が自らの命と自らの地域を守り、自ら作成する地域特性を反映した、我がこととして感じられる**手づくりの防災計画**。

計画書を作ることを目的としていません！

では、何をするのか？

▲ 避難場所への世帯毎の備蓄

▲ 車両避難の検討



▲ 地区の要配慮者の方の把握

▲ 地区で一斉に家具固定

地区防災計画シンポジウム

～我がこととして感じる手づくりの防災計画～

第8回黒潮町地区防災計画シンポジウム

－お問い合わせ先－
〒789-1992　幡多郡黒潮町入野5893
黒潮役場情報防災課　☎0880-43-2188

■と　き：令和4年11月5日（土）
13：30～16：30
■ところ：黒潮町総合センター
（黒潮町佐賀1092－1）

主催：黒潮町自主防災会連絡協議会
共催：黒潮町・黒潮町教育委員会
黒潮町消防団
後援：高知県

【プログラム】

13：30　開会
13：40　三浦小学校の実践報告
14：00　市野々川地区自主防災会活動報告
14：20　奥湊川地区自主防災会活動報告
14：40　2018年7月豪雨災害での被災地支援
（女性と防災の会代表・小國恵子さん）
15：10　パネルディスカッション
～多様な視点で考える地区防災計画～
16：30　閉会

新型コロナウイルス感染症の影響により、急遽予定を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

パネルディスカッション　～多様な視点で考える地区防災計画～

コーディネーター

京都大学防災研究所
巨大災害研究センター
教授　矢守　克也

パネリストⅠ

東京大学大学院
情報学環　特任教授
片田　敏孝

パネリストⅡ

女性と防災の会代表
日本防災士会愛媛県
支部副支部長
小國　恵子

パネリストⅢ

あったかふれあい
センターこぶし
コーディネーター
清藤　春菜

パネリストⅣ

黒　潮　町　長
松本　敏郎

⑤木造住宅耐震化等の促進

津波避難では自宅から外へ安全に避難する事が重要であり、昭和56年以前に建築された木造住宅を対象に、補助事業を活用してた耐震化の促進を図っています。

また、地震発生時のブロック塀の倒壊等による被害の軽減、家具等の転倒やガラスの飛散による被害の軽減を図るため、ブロック塀等対策や家具固定等の補助事業を行っています。

【2022(R4)年度申請件数】

木造住宅耐震関係＝診断66件、設計90件、改修106件

ブロック塀等対策＝除却17件、家具転倒防止対策＝15件

▼町民向け説明会

▼筋かい による補強

▼金具による柱の固定

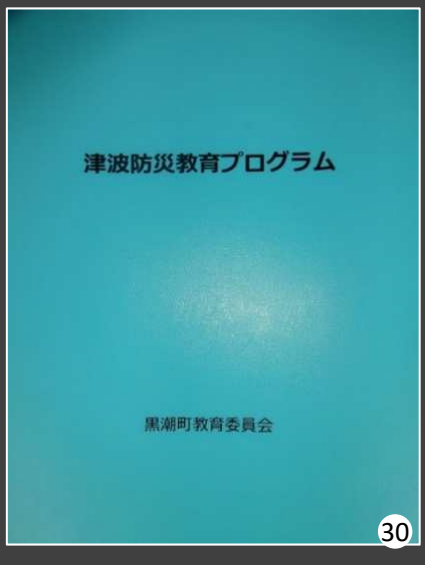
⑥避難所運営マニュアル作成

避難所の運営の流れや、施設をどのように使用するか、
その配置等を事前に決め、整理されています。

⑦防災教育プログラム

防災教育プログラムの作成

町内の全小・中学校で、
◆９年間を見通した系統性のある学習
◆学年の進行に応じた共通の学習
を行うために、２０１４年から津波防災教育プログラム作成に着手。２０１７年３月に完成。

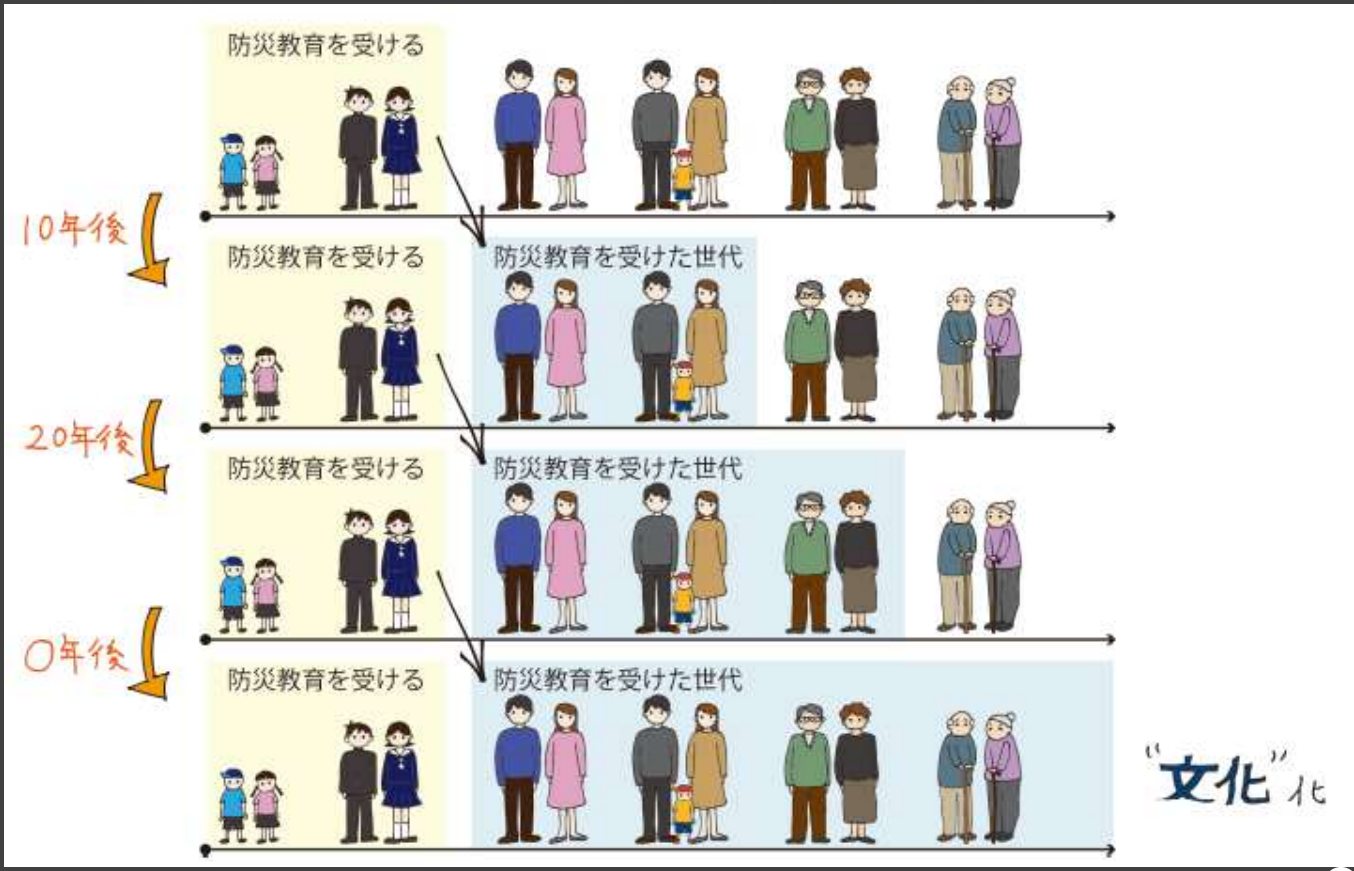


● **防災教育必携 ～指導のココロエ～**

Ⅰ．考慮していただきたいこと（基本理念）

1．“災害から生き抜く力”を育む
2．自然の“恵み”と“災い”の二面性をとらえる
3．命に関わることと捉えさせて、“主体性”を身につける
4．一生涯つかえる“災害から生き抜く力”を身につける
5．20年かけて、“災害に強い地域文化”をつくる

繰り返しと継続＝防災文化

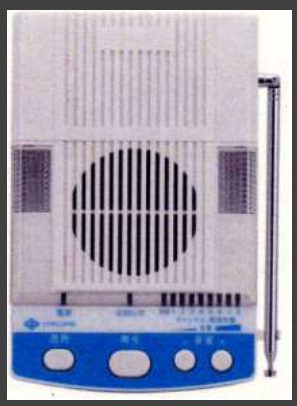


⑧告知放送システム

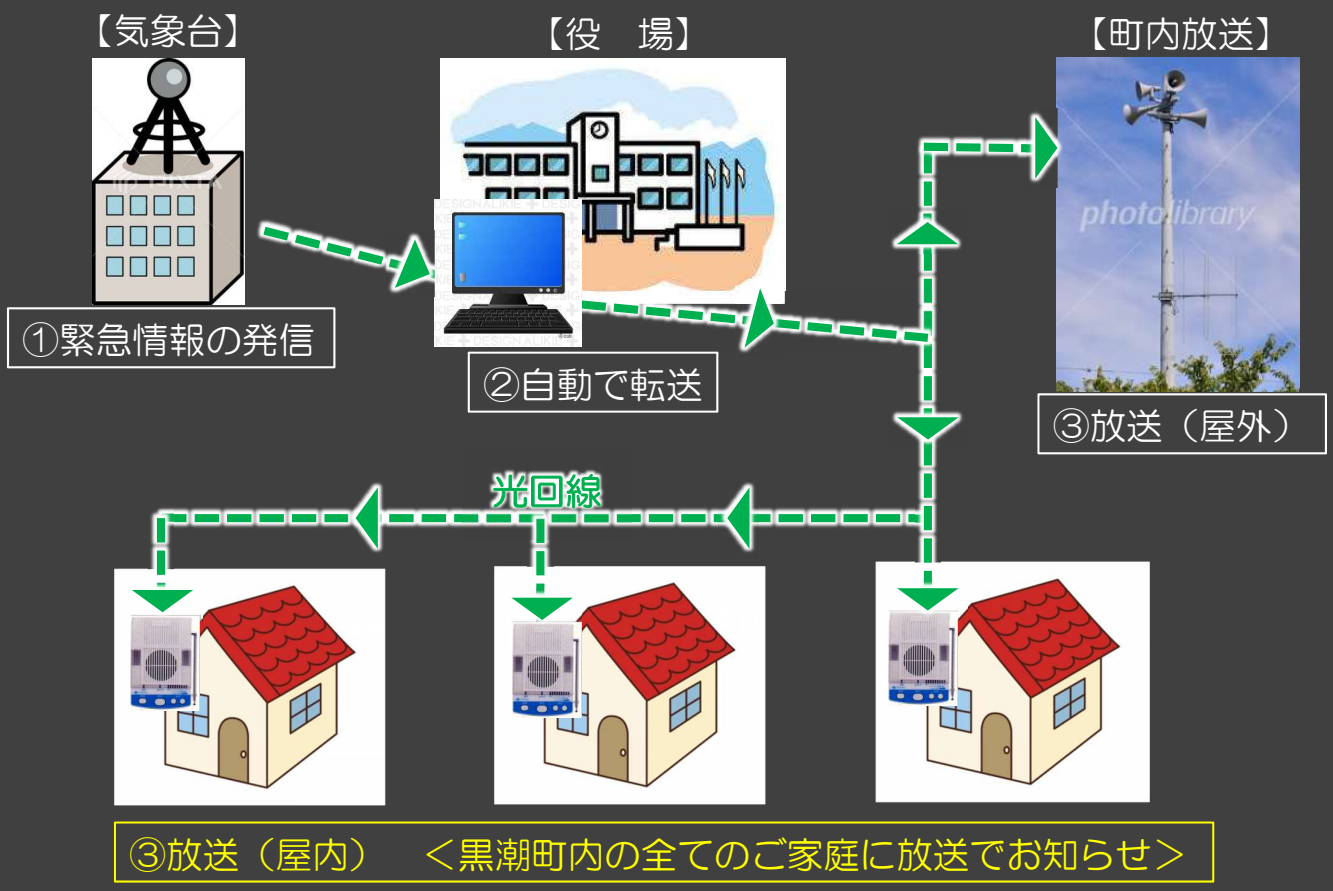
各家庭や公共施設などに置かれた端末に地域情報や緊急情報などを音声でお知らせするシステム。

黒潮町では、この告知放送端末機を全ての家庭に整備し、緊急情報を含めた最新の情報を全町民に一斉に配信することが可能となる仕組みを構築。

告知放送端末機 ⇒



【緊急情報発信の仕組み】



⑨町備蓄計画

○ 町民の１日分にあたる食糧及び水の備蓄を行っています。

- 消費期限がまとめて切れないように、毎年計画的に備蓄。
- 町民に対しても、３日間の個人備蓄をお願いしています。

ローリングストック

消費期限が近づいた ものを町内で消費し、その分を新たにストックすることで 一定量を常に非常食としてキープしておく。

○ 非常食以外では、毛布、粉ミルク、おむつ、生理用品、簡易トイレ（消耗品含む）の備蓄も計画的に進めています。

“あきらめないまち”の「産業創造」

日本一の津波高の想定、防災対策の取り組み

↓

「防災の町」という資源を手に入れる（マイナス⇒プラス）

↓

災害時の非常食を自分たちの町でつくり、備えを強化
備えの仕組みを雇用の受け皿として産業化していく雇用対策

↓

産業 × 防災 ＝ 産業防災

地域社会を維持・継続していくため、産業の被害軽減を図る

缶詰製作所＝産業創造＝産業防災

株式会社 黒潮町缶詰製作所
http://www.kuroshiocan.co.jp/

出典） 黒潮町缶詰製作所ホームページ　一部加工

なぜ「缶詰」？

缶という多機能な器に、ふるさとの多様な味を
詰め込むことができる・・・

だから「缶詰」

非常食 を 日常食(ひじょうしょく)に

丁寧な手作業だからこそできる食品
それは　食料　でなく“食事”

もしものときこそ
いつもの食事を
食事がストレスにならないために

缶詰製作所＝産業創造

株式会社 黒潮町缶詰製作所
http://www.kuroshiocan.co.jp/

8 働きがいも経済成長も

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

12 つくる責任 つかう責任

目標8のターゲット

8-2
商品やサービスの価値をより高める産業や、労働集約型の産業を中心に、多様化、技術の向上、イノベーションを通じて、経済の生産性をあげる。

8-9
2030年までに、地方の文化や産品を広め、働く場所をつくりだす持続可能な観光業を、政策をつくり、実施していく。

目標12のターゲット

12-b
地域に仕事を生み出したり、地方の文化や特産品を広めるような持続可能な観光業に対して、持続可能な開発がもたらす影響をはかるための方法を考え、実行する。

⑩防災訓練

実際の災害発生時は訓練以上のことはできません。
黒潮町においても、町全体、地区毎、学校毎に様々な状況を想定した防災訓練を実施しています。

▲保・小・中・高校 合同避難訓練

▲避難所開設訓練

▲福祉避難所開設訓練

▲避難所開設訓練（夜間津波避難訓練）

▲夜間津波避難訓練

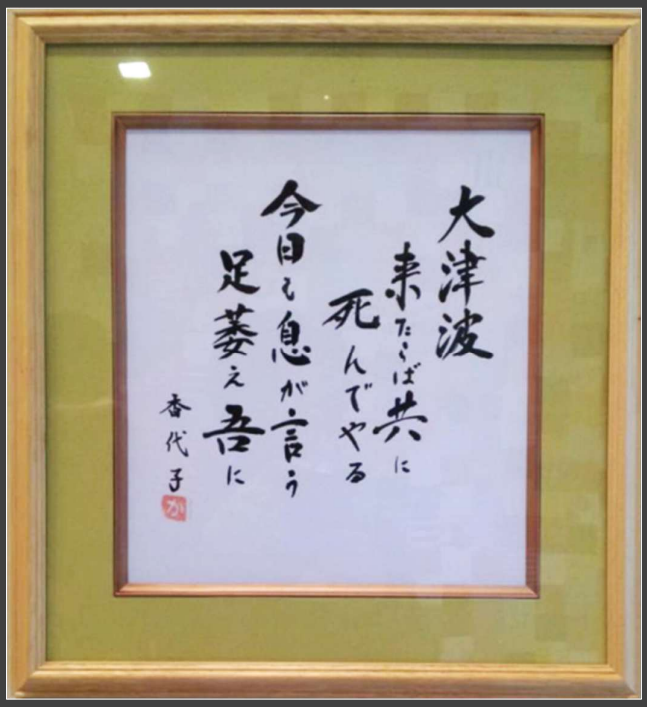
▲災害対策本部訓練

津波避難訓練アプリ「逃げトレ」の活用

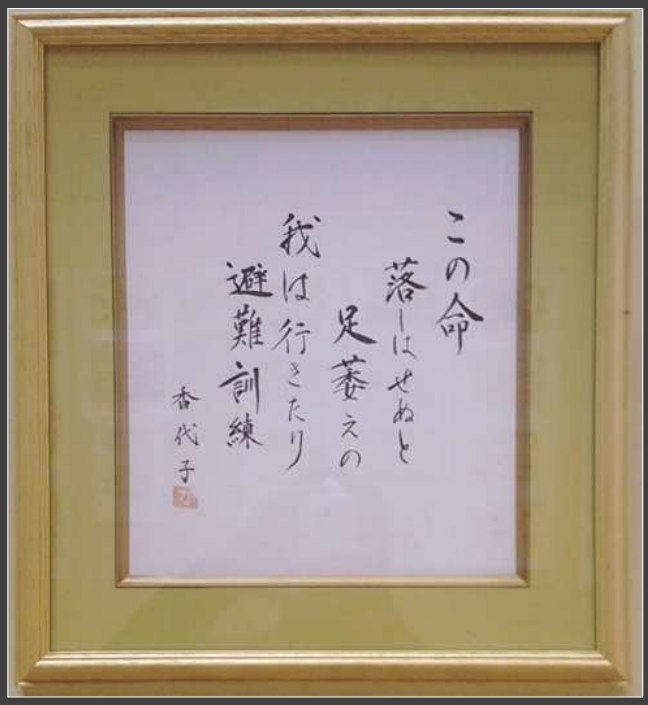
役場下交差点への津波避難訓練

2007(H19)年10月31日_17時

町民意識の変化



2012年「大津波」



2014年「避難訓練」

黒潮町のこれからの防災の取り組み

⇒防災の日常化へ向けたシフトチェンジ

ステップ

ステップ1
（検証と計画）
・組織体制の整備
（機構・地域担当制）
・避難空間の計画

ステップ2
（整備の実施）
・課題の具体化（カルテ＆処方箋で対策の具体化）
・避難空間の整備

ステップ3
（文　化）
・防災教育・訓練の徹底
・住民主体の防災活動へチェンジ

資源の投入量

住民一人一人が防災に対する意識を高め、自らの命と生活を守れるよう、行政がリードしてきた構造を段階的にシフトしていく ⇒防災が地域の「文化」となる

内　閣　府
中央防災会議

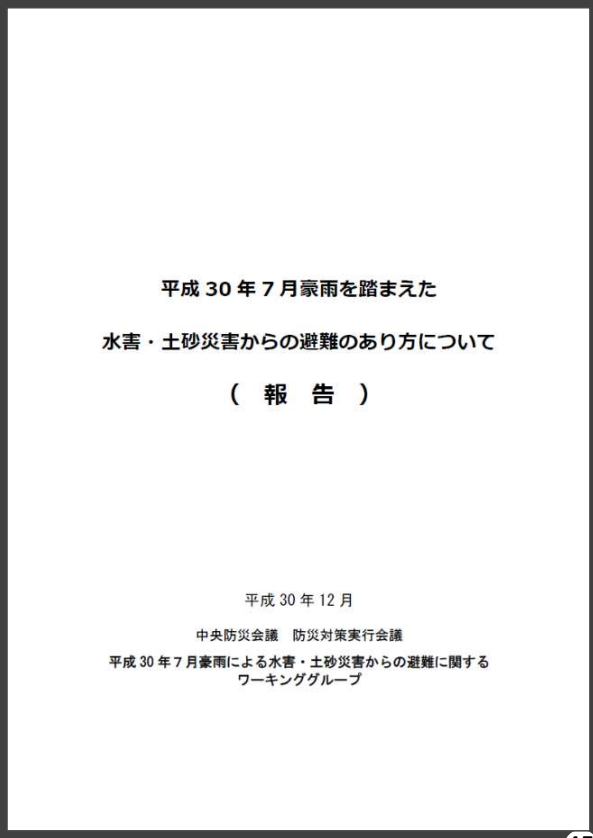
平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ（平成30年8月～12月）

西日本豪雨
（平成30年7月豪雨）

を教訓に

防災情報のあり方

を議論



平成 30 年 7 月豪雨を踏まえた

水害・土砂災害からの避難のあり方について

（　報　告　）

平成 30 年 12 月

中央防災会議　防災対策実行会議

平成 30 年 7 月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関する
ワーキンググループ

提供）片田敏孝 特任教授（東京大学大学院情報学環）

平成30年7月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について（報告）

おわりに　　国民の皆さんへ ～大事な命が失われる前に～

- 自然災害は、決して他人ごとではありません。
  「あなた」や「あなたの家族」の命に関わる問題 です。
- 激化した気象現象は今後更に悪化するでしょう。
- **行政が一人ひとりの状況に応じた避難情報を出すことは不可能 です。**
  自然の脅威が間近に迫っているとき、
  行政が一人ひとりを助けに行くことはできません。
- **行政は万能ではありません 。皆さんの命を行政に委ねないでください 。**
- **避難するかは「あなた」が判断してください 。**
  皆さんの命は皆さん自身で守ってください。

（中略）

- 「あなた」一人ではありません。避難の呼びかけ、
  一人では避難が難しい方の援助、地域の皆さんで助け合いましょう。

行政も、全力で、皆さんや地域をサポートします 。

提供）片田敏孝 特任教授（東京大学大学院情報学環）

東日本大震災発生から、約1年後の
2012(H24)年3月31日
黒潮町に突き付けられたこと・・・

✓ 黒潮町の最大震度「7」

✓ 黒潮町で予想される津波「34.4m」

✓ 高知県沿岸の津波の到達時間「2分」

以上。

美しい豊かな海の恵みに満ちた町です。

この町に住まう“お作法”

私たちの町には美術館がありません。
美しい砂浜が美術館です。

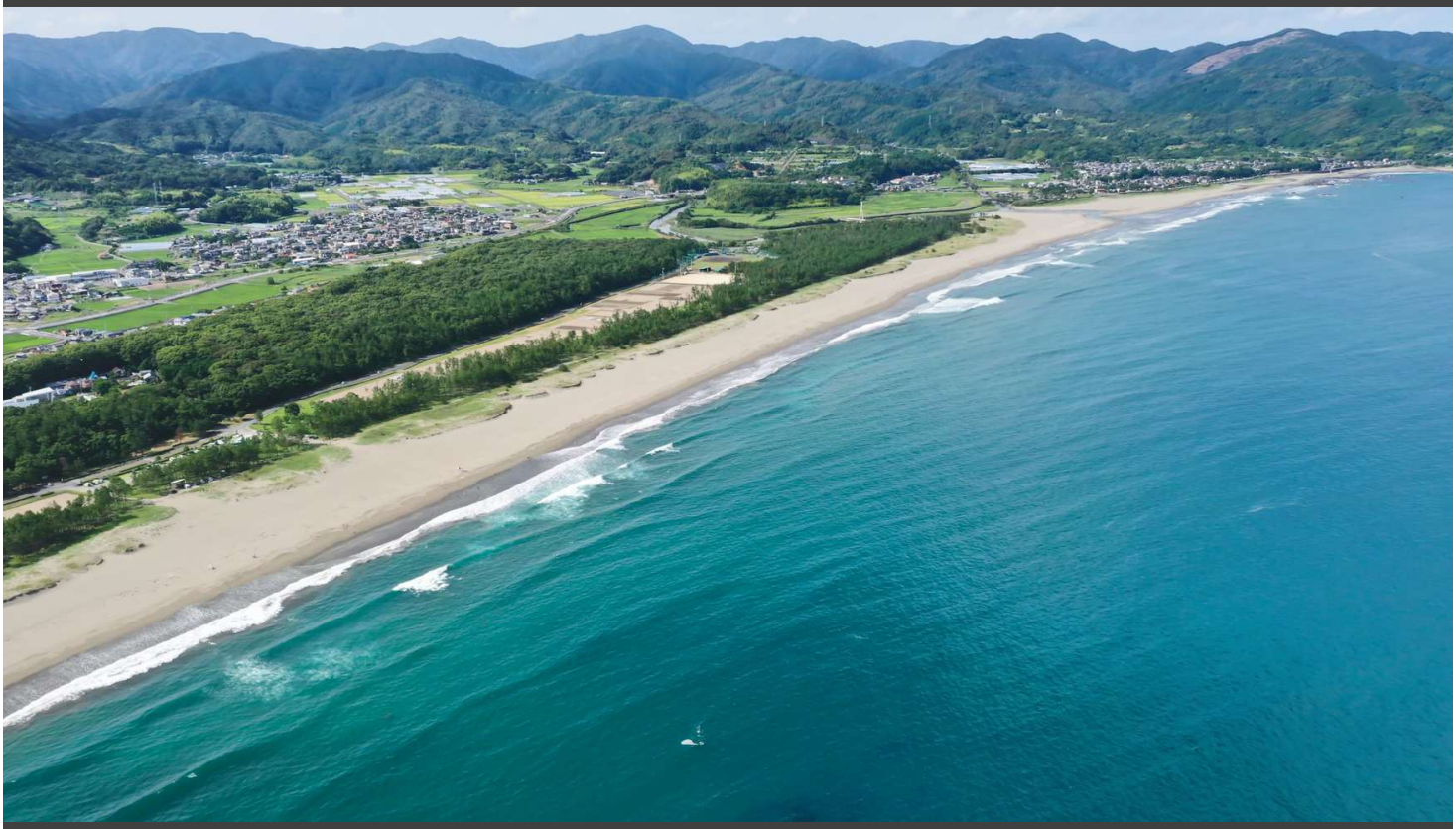
人と自然の付き合い方を考える 黒潮町の防災ツーリズム

黒潮町は、34mという日本一の津波に襲われることが想定された町です。
もちろん、100年のうち99.999%は、海の恵みのあふれる町でもあります。
私たちは、リスクの0.001%をさけるために、海の近くで暮らす**「お作法」**を**防災文化**として、育てています。

自然が持つ恵みと災いの二面性を理解し、その自然と上手につきあうための文化や知恵を学び「自分の命は自分で守る」ことの大切さに気付く学習プログラムです。

高知県黒潮町の防災ツーリズム

黒潮町観光公式サイト
https://kuroshio-kanko.net/bousai/



黒潮町ゼロカーボンシティ宣言

～2050年温室効果ガス排出量実質ゼロに向けて～

国際社会が重要課題に掲げている気候変動は、集中豪雨や台風の巨大化など地球規模での温暖化が原因ともいわれ、我が国においても、近年は全国各地で自然災害が頻発・激甚化し、自然の猛威により、私たちの生命や暮らしが脅かされ、さらには自然環境や生態系への悪影響など、人類の生存基盤を根本から揺るがす「気候危機」と言うべき極めて深刻な事態となっています。

こうした状況を踏まえ、2015年に合意されたパリ協定では、「産業革命からの平均気温上昇の幅を2℃未満とし、1.5℃に抑えるよう努力する」との目標が国際的に広く共有されました。2018年に公表されたＩＰＣＣ（国連の気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書では、この目標を達成するために「2050年までにＣＯ２（二酸化炭素）の実質排出量をゼロにすることが必要」と示されています。

このような中、海の恵みあふれる豊かな本町は、地震・津波と日本一うまく付き合うまちづくりを推進し、「人が元気・自然が元気・地域が元気」を合言葉に、先人から受け継いだ「ふるさと」を次の世代へしっかりと引き継いでいくため、2050年までに温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指し、その実現に向け自然再生エネルギーの活用など「脱炭素」への取り組みを推進していくことを宣言します。

２０２１年（令和３年）６月１日

黒潮町長　松本敏郎

脱炭素 “だけじゃない” 取り組みへ

このような中、**海の恵みあふれる豊かな本町は、地震・津波と日本一うまく付き合うまちづくりを推進**し、「人が元気・自然が元気・地域が元気」を合言葉に、先人から受け継いだ**「ふるさと」を次の世代へしっかりと引き継いでいくため、2050年までに温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指し**、その実現に向け自然再生エネルギーの活用など**「脱炭素」への取り組みを推進していくことを宣言します。**

だけじゃない

脱炭素 × 防災

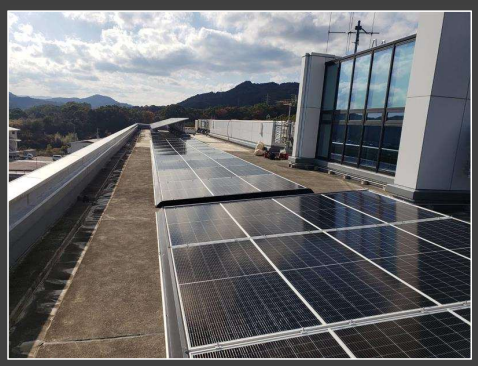
常時(ふだん)

・再生エネルギーの活用による CO_2の排出削減

非常時(まさか)

・大規模停電時に電力供給が可能

・ＥＶ・充放電器により電気を運ぶ事が可能



だけじゃない

脱炭素 × 防災 × 福祉

常時(ふだん)

・再生エネルギーの活用による
CO_2の排出削減

非常時(まさか)

⇒ 医療救護所

⇒ 福祉避難所

だけじゃない

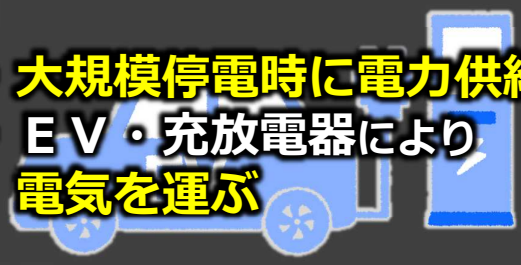
脱炭素 × 防災 × 福祉 × DX

常時(ふだん)

・再生エネルギーの活用による
CO_2の排出削減

非常時(まさか)

・大規模停電時に電力供給
・ＥＶ・充放電器により
電気を運ぶ



DXの力で
“あんなこと”や
“こんなこと”が
できたらいいなあ

備えていたことしか
役には立たなかった
備えていただけでは
十分ではなかった

出典）国土交通省 東北地方整備局「東日本大震災の実体験に基づく災害初動期指揮心得」

災害 にも 強い黒潮町をめざして

ご清聴 ありがとうございました

高知県　黒潮町 情報防災課